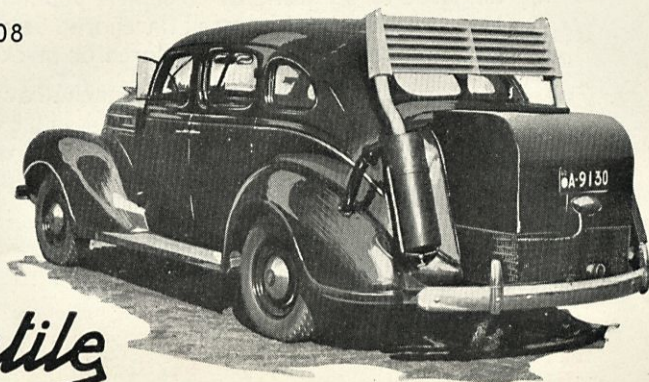
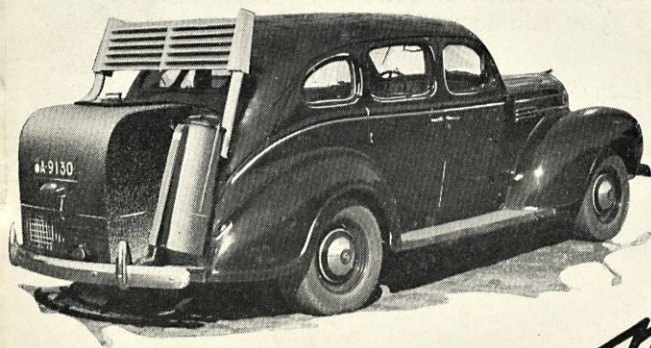


GASRENINGSG- OCH KYLSYSTEM FÖR GENGASBILAR

PAT. ANS. No 208



Mercantile

FÖRORD

De hittills i gengasdrivna bilar härstädes använda gasrenarna hava vanligen bestått av en eller flere filterdukar, genom vilka den med fasta partiklar (sot, aska, stybb) bemängda gasen tvingas att passera. Då dessa dukar (av tyg) icke tåla en hög temperatur, har man varit tvungen att placera renarna efter gaskylaren, vilket haft till följd en relativt snabb nedsmutsning av denna, och minskning av dess effekt. Dessutom förefinnes fara för sönderbränning av dukarna, samt isynnerhet på vintern, fara för vattenkondensation, varvid filterdukarna bliva fuktiga och kladda igen.

Dessa olägenheter som visserligen äro till förfång vid bilens handhavande och regelbundna drift skulle möjligen kunna tolereras ifall en verkligt god rening av gasen medels dessa system kunde ernås. Detta är dock icke fallet. — Emedan gasen tvingas att gå genom en duk som måste genomsläppa densamma, och alltså har verkan såsom en sil, förefinnas alltid den faran att dammpartiklar, mindre än silens maskstorlek genomsläppas filtret. Sålunda går det finaste dammet direkt till motorn och orsakar en onormalt hastig (ned)slitning av densamma.

Dessa nackdelar ha till största delen borteliminerats från föreliggande reningsystem. Dessutom har själva reningsproceduren förenklats i hög grad.

Stoftavskiljaren MB—1 är utförd helt av järnplåt och anordnas strax efter generatorns gasuttag. Dess verkningsgrad är på grund av en sinnrik uppfinning så hög som 97%. På grund härav är alltså den gas som passerar kylsystemet och inkommer i finrenaren bemängd med endast 3% av hela dammängden. Härav inses lätt att faran för nedsmutsning av kylaren är mycket liten.

På grund av detta ringa damminnehåll av 3% förefinnes möjligheten att anordna en effektiv finrenare, där även de finaste dammpartiklarna fastklibbas i oljedränkta dynor, som bortkastas då de blivit mättade med damm. Denna reningsprincip garanterar att gasen kommer fram till motorn fullständigt befriad från damm.

Systemet är okänsligt för vatten kondensat, och då dynorna bestå av glasull äro de även okänsliga för höga temperaturer.

MONTERING

STOFTAVSKILJAREN MB—1 monteras vanligen mellan gasgeneratoren och gaskylaren och i v e r t i k a l t läge. Den kan även placeras i något lutande ställning. Emedan renaren fastsättes på bilen på olika sätt från fall till fall, har den icke försetts med fastsättningsanordningar, utan böra dessa utföras vid montaget. Fig. 1 visar exempel på en fastsättning. Stöd kunna fastsvetsas var som helst på delen B 10 men bör man härvid undvika en deformation av denna del. Iakttagas bör att plats finnes för att svänga bygeln B 13, samt att rattan B 14 blir lätt åtkomlig.

Om generatorns konstruktion är sådan, att grövre partiklar kan uppsugas till grovrenaren bör anstalter vidtagas för hindrande av detta.

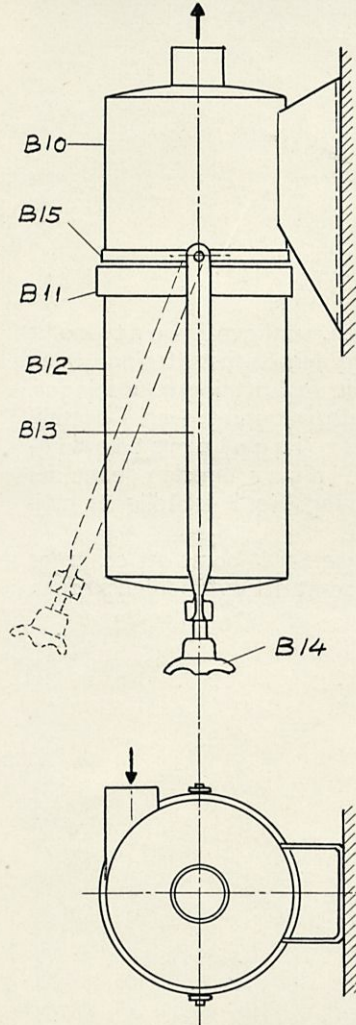


Fig. 1.

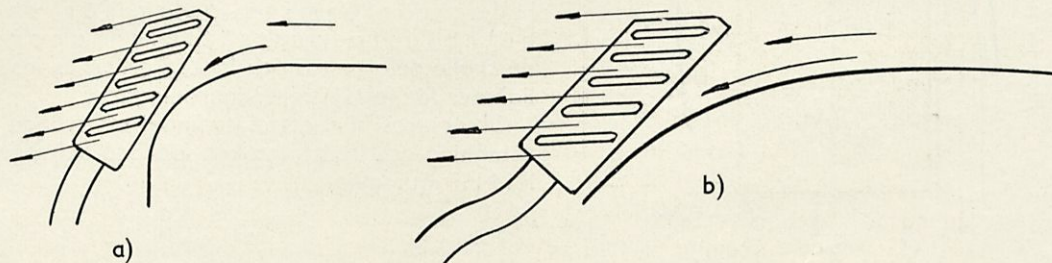
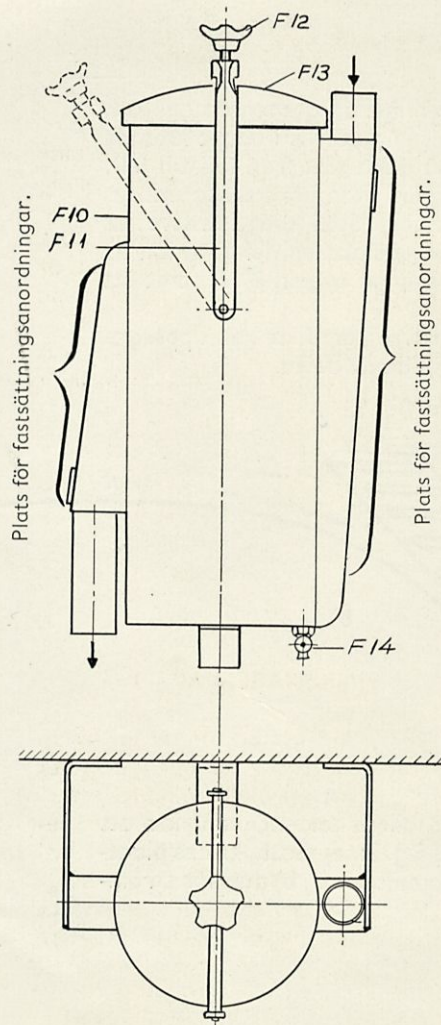


Fig. 2.

GASKYLAREN MK—5 placeras lämpligen vid bilens tak, och sålunda att luften kommer att stryka lamellerna på rätt sätt. Fig. 2: a) Gaskylarens placering för last- och personbilar (äldre typ) samt omnibussar, b) dito för strömlinjeformade bilar.



FINRENAREN MF—1 monteras efter gaskylaren, vanligen i vertikalt läge, men kan även placeras något lutande. Även dennas fastsättning i bilen är olika från fall till fall och saknar den sålunda fastsättningsanordningar. Dessa kunna fastsvetsas i intags- och uttagsstutsarna samt även i botten. I den rörformiga delen får under inga omständigheter fästas fastsättningsanordningar emedan denna del då skulle deformeras och hindra cellernas insättning. Fig. 3 åskådliggör möjligheter för fastsättningsanordningarna.

Observeras bör, att plats finnes att svänga bygeln F 11 samt att cellernas uttagning och insättning kan försiggå bekvämt, samt att avtappningskranen F 14 blir åtkomlig.

RENINGSANORDNINGARNAS SKÖTSEL

STOFTAVSKILJAREN MB—1

Genom lösning av ratten B 14 kan bygeln B 13 svängas så att behållaren B 12 och mellanbotten B 11 kunna borttagas och rengöras. Härvid bör man tillse att asbestpackningarna i B 11 förbli oskadade, samt om de äro defekta böra de utbytas och läggas slätt, utan knölar i skarven.

Tömningen kan ske efter varje 500 km. körd sträcka, men är denna dock beroende på kolets kvalitet och generatorns konstruktion, varför det är rådligt att utprova denna sak i varje särskilt fall. Tömningen utföres ledigt på två minuter.

Ifall stoftavskiljaren är placerad i lutande ställning, bör man tillse att springan på den koniska delen å B 11 blir svängd så, att eventuellt kondens vatten omedelbart borttrinner. Se fig. 5.

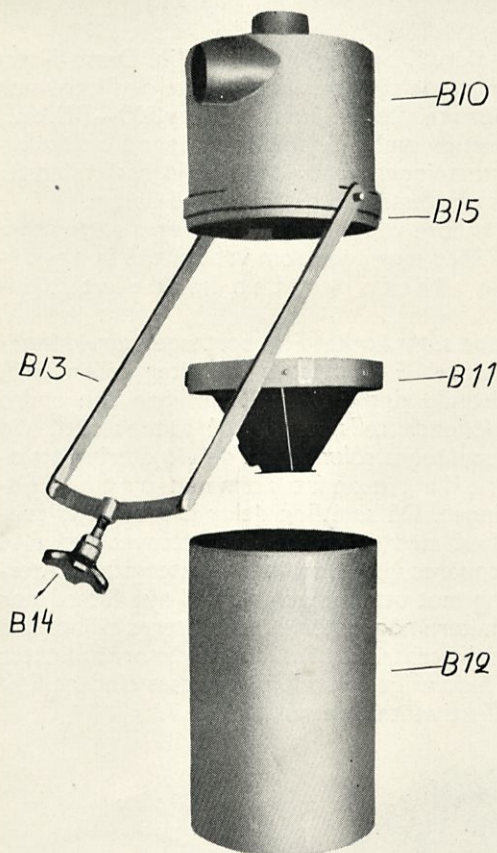


Fig. 4.

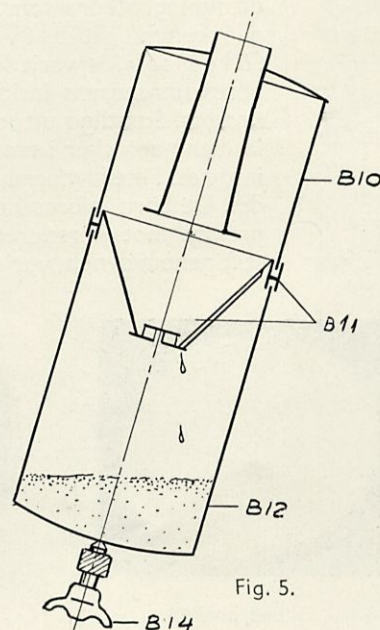


Fig. 5.

FINRENAREN MF—1

Denna består av en cylindrisk del F 10 som innehåller fyra parallellkopplade filtercellsystem, vart och ett bestående av tre skikt. De två yttre skikten F 15 utgöres av celler, innehållande i olja dopade hylsor. Mellan de yttre

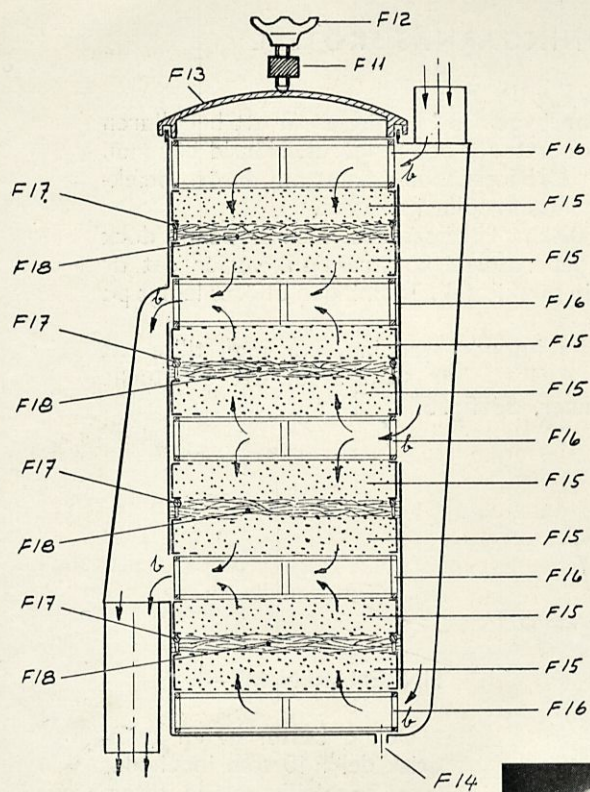


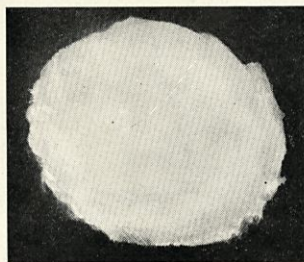
Fig. 6.

Finrenaren MF-1 i genomskärning.

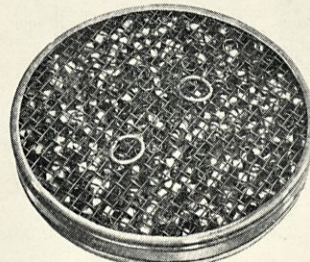
skikten finnas filterdynor F 18 av glasull, behandlade med olja. Dessa filterdynor F 18 bortkastas då de äro mättade med damm. Ombyte av filterdynor vilket tar ca 5 minuter i anspråk bör ske efter en körsträcka av 500—700 km., beroende på kolets kvalitet. Behovet av ombyte ger sig tillkänna huvudsakligast genom att startfläkten vid startningen suger dåligt. Vid besiktning av filterdynorna F 18 kan konstateras om dessa äro mättade med damm.

Då i gaskylaren i synnerhet vid kallare väderlek utkondenseras vatten som rinner in till finrenarens nedre del, bör man taga som vana att efter avslutad körning avtappa detta vatten medelst bottenkranen F 14.

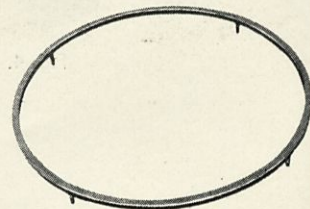
Utbyte av cellerna sker på följande sätt: Locket F 13 borttages varvid innehållet i finfiltren blottas. Mellanlägget F 16 uttages, därefter cellen F 15, därpå filterdynan F 18 med tillhörande ring F 17 samt slutligen den andra cellen F 15. Härefter uttagas de följande cellsystemen på samma sätt. Vid uttagningen böra samtliga delar uppläggas sålunda att de vid återinsättningen komma att bliva placerade i exakt samma ordningsföljd som de varit före uttagningen. Då samtliga delar äro uttagna rengöres finrenarens insida omsorgsfullt med en trasa och bottenventilen F 14 krassas. Samtliga uttagna delar rengöras vid uttagningen omsorgsfullt. Återinsättningen sker i omvänd ordning mot uttagningen, varvid nya filterdynor insättas. Filterdynorna äro till diametern något större än finfilterns cylindriska del. De böra införas i avskiljaren fullt centriskt d.v.s. så att dynornas kanter pressas mot finrenarens väggar likformigt. Därefter inpressas ringens F 17 stift genom dynan, varigenom en effektiv tätning ernås. (Se fig. 7.)



Filterdyna F 18.



Filtercell F 15.



Ring F 17.

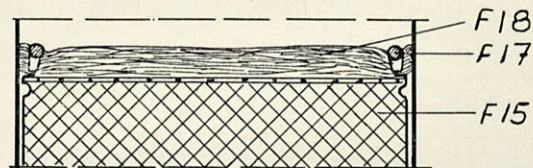
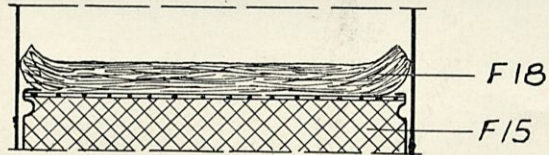


Fig. 7.

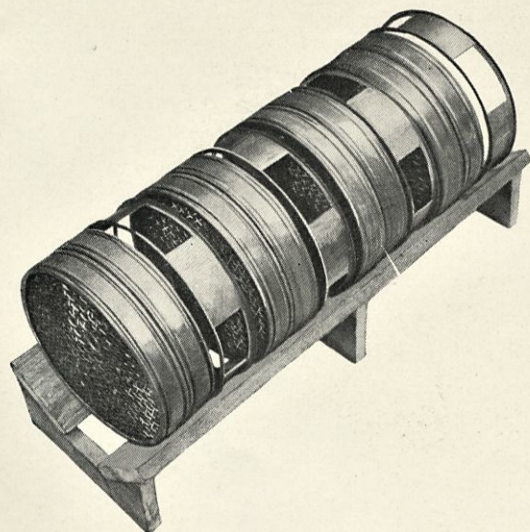


Fig. 8.

För att lätt åstadkomma den riktiga ordningsföljden för de uttagna delarna rekommenderas att göra en ställning av två något lutande bräder (Fig. 8) på vilka de uttagna delarna placeras efter hand som man tager ut dem. Återinsättningen går då lätt för sig emedan samtliga delar äro i ordningsföljd. Ringarna F17 behöva icke insättas i ordningsföljd.

Ifall mellanlägg (Fig. 9 och 10) F16 äro utförda av plåt, bör man noga tillse att någon av öppningarna a kommer exakt mittför resp. öppningar b på finrenaren. (Fig. 6.)

Då finrenaren varit en längre tid i drift (ca 1500 km) bliva även cellerna F15 så smutsiga att de måste rengöras.

Detta tillgår sålunda att cellerna hållas ca 5 min. i en kokande blandning av 250 gr. lutsten på 10 l. vatten. Omedelbart därpå genomspolas cellerna med en kraftig vattenstråle tills alla förorenligheter försvinna. Observeras bör att ovannämnda lutblandning är mycket stark varför man bör handskas med den mycket försiktigt. Blandningen kan även göras svagare, men blir då kokningstiden längre.

Då cellerna äro rengjorda ställas de att torka på ett luftigt och helst ett varmt ställe, tills vattnet avgår. Härefter doppas cellerna i någon tunn olja (ex spillolja utspädd med bensin, spindelolja eller dyl.) varpå cellerna ställas på kant för några timmar (helst över natten), så att den överflödiga oljan får avrinna, varvid man bör uppsamla denna.

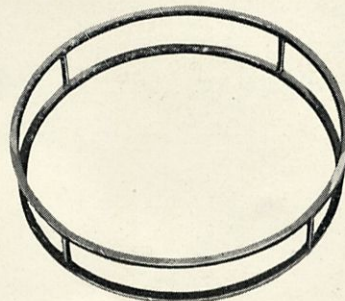


Fig. 9.

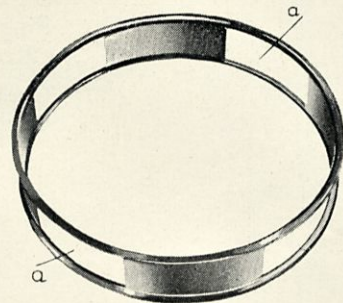


Fig. 10.

PRISLISTA

Stoftavskiljare MB—1 vikt 10 kg. kompl.		mk	-----
Överdel	B 10 per st.	"	-----
Mellanbotten	B 11 " "	"	-----
Behållare	B 12 " "	"	-----
Bygel	B 13 " "	"	-----
Handratt	B 14 " "	"	-----
Finrenare MF—1 komplett med celler och filterdynor vikt 30 kg.		mk	-----
Behållare	F 10 per st.	"	-----
Bygel	F 11 " "	"	-----
Handratt	F 12 " "	"	-----
Lock	F 13 " "	"	-----
Bottenkran	F 14 " "	"	-----
Celler	F 15 per sats à 8 st.	"	-----
"	F 15 per st.	"	-----
Mellanlägg	F 16 " "	"	-----
Ring	F 17 " "	"	-----
Filterdynor	F 18 per sats à 4 st.	"	-----
Gaskylare komplett vikt 14 kg.		mk	-----